

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



⑯ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑯ Gebrauchsmusterschrift  
⑯ DE 200 17 449 U 1

⑯ Int. Cl. 7:  
B 62 K 21/00  
B 62 K 5/00  
B 62 K 25/00

⑯ Aktenzeichen: 200 17 449.5  
⑯ Anmeldetag: 11. 10. 2000  
⑯ Eintragungstag: 14. 12. 2000  
⑯ Bekanntmachung im Patentblatt: 18. 1. 2001

⑯ Inhaber:  
Yu, Wen-Liang, Tan Tzu Shiang, Taichung, TW

⑯ Vertreter:  
Patentanwälte Hauck, Graafls, Wehnert, Döring,  
Siemons, 80336 München

⑯ Skating-Roller

⑯ Skating-Roller mit:  
einem Trittbrett (700);  
einem Hinterrad (701), das mit dem hinteren Ende des  
Trittbretts (700) verbunden ist,  
einem Lenkrohr (70), das mit dem vorderen Ende des  
Trittbretts (700) verbunden ist und an dem eine Vorder-  
radgabel (20) angebracht ist;  
zwei Vorderrädern (50);  
zwei Lenkern (30), die mit den beiden Enden der Vorder-  
radgabel (20) und mit den Vorderrädern (50) jeweils  
schwenkbar verbunden sind, und  
einer Federvorrichtung (40), die zwischen den beiden Len-  
kern (30) angeordnet und mit diesen verbunden ist und  
die eine mit den beiden Lenkern (30) schwenkbar verbun-  
dene Stange (43) und zwei mit der Stange (43) verbunde-  
ne Federn (42) aufweist.

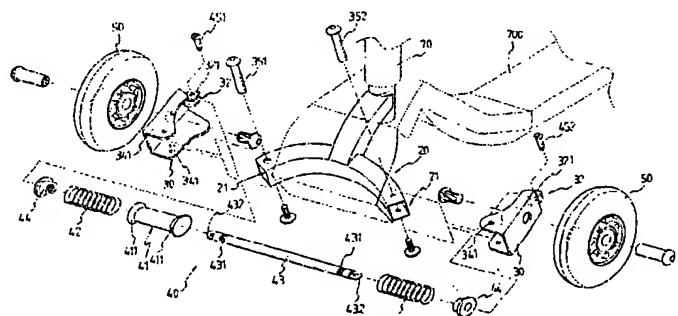


FIG. 1

11.10.00

M-10372

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Skating-Roller.

5 Ein herkömmlicher Skating-Roller 80, wie er in Fig. 5 dargestellt ist, hat ein Trittbrett 10 mit einem Hinterrad 100 am hinteren Ende des Trittbretts 10 und ein Verbindungsrohr 101, das von dem vorderen Ende des Trittbretts 13 abgeht. Eine Lenkstangenanordnung 12 ist mit dem Verbindungsrohr 101 verbunden, und ein Vorderrad 11 ist mit dem unteren Ende der Lenkstangenanordnung 12 verbunden.

10 Da die beiden Räder 100 und 11 auf einer geraden Linie angeordnet sind, erfordert das Fahren mit einem derartigen Skating-Roller eine gewisse Geschicklichkeit, um das Gleichgewicht zu halten.

Durch die vorliegende Erfindung soll ein Skating-Roller geschaffen werden, der eine hohe Fahrstabilität hat und bei dem die Gefahr eines seitlichen Wegrutschens möglichst gering ist.

Die Erfindung sowie vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Ansprüchen definiert.

Der erfindungsgemäß ausgebildete Skating-Roller hat ein Trittbrett mit einem Hinterrad, das mit dem hinteren Ende des Trittbretts verbunden ist, ein Lenkrohr, das mit dem vorderen Ende des Trittbretts verbunden ist, und eine Vorderradgabel, die mit dem Lenkrohr verbunden ist. Zwei Lenker sind mit zwei Enden der Vorderradgabel schwenkbar verbunden, und zwei Vorderräder sind mit den beiden Lenkern verbunden. Eine Federvorrichtung ist zwischen den beiden Lenkern angeordnet und weist eine Stange auf, die sich zwischen den beiden Lenkern erstreckt und mit diesen schwenkbar verbunden ist. Zwei Federn sind auf der Stange angebracht, derart, daß jeweils eine der beiden Federn komprimiert wird, wenn die Vorderräder sich drehen.

Anhand der Zeichnungen wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung näher erläutert. Es zeigt:

DE 200 17449 U1

11.10.00

Fig. 1 eine Explosionsdarstellung der Vorderradanordnung eines erfindungsgemäß ausgebildeten Skating-Rollers,

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht des Skating-Rollers;

Fig. 3 eine Draufsicht auf die Vorderradanordnung des Skating-Rollers bei 5 Geradeausfahrt;

Fig. 4 eine der Fig. 3 entsprechende Draufsicht auf die Vorderradanordnung bei einer Kurvenfahrt;

Fig. 5 eine Seitenansicht eines herkömmlichen Skating-Rollers.

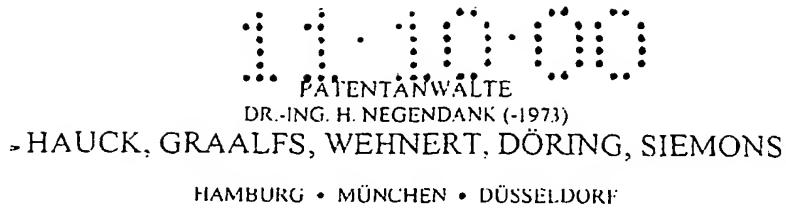
Der in den Figuren 1 bis 3 dargestellte Skating-Roller hat ein Trittbrett 700, 10 ein Hinterrad 701, das mit dem hinteren Ende des Trittbretts 700 verbunden ist, ein Lenkrohr 70, das mit dem vorderen Ende des Trittbretts 700 verbunden ist, und eine Vorderradgabel 20, die mit dem Lenkrohr 70 verbunden ist. Zwei Lenker 30 sind durch Zapfen 351, 352 mit zwei Enden 21 der Vorderradgabel 20 schwenkbar verbunden, und zwei Vorderräder 50 sind mit den beiden Lenkern 30 verbunden. Jeder 15 Lenker 30 hat zwei Scharnierteile 341, die jeweils ein Ende 21 der Vorderradgabel 20 aufnehmen. Durch die Scharnierteile 341 und die Vorderradgabel 20 verläuft jeweils ein Zapfen 351 bzw. 352, um den Lenker 30 mit der Vorderradgabel 20 zu verbinden. Jeder der beiden Lenker 30 hat ein von einem der beiden Enden abgehendes Anschlußteil 32, mit dem jeweils ein Ende einer Stange 43 einer Federvorrichtung 40 schwenkbar verbunden ist. Jedes Ende der Stange 43 hat eine Abflachung 432, das jeweils von dem zwei Platten 321 aufnehmenden Anschlußteil 32 mittels eines Zapfens 451 bzw. 452 schwenkbar aufgenommen wird.

Die Stange 43 erstreckt sich durch ein Rohr 41 mit zwei offenen Enden, die jeweils als Schulterabschnitt 411 ausgebildet sind. Zwei Federn 42 sind jeweils von 25 den offenen Enden des Rohres 41 her in das Rohr 41 eingesetzt. Die Stange 43 ist im Bereich seiner beiden Enden mit Gewindeabschnitten 431 versehen. Zwei Kappen 44 sind an der Stange 43 angebracht und mit den beiden Gewindeabschnitten 431 verschraubt. Jede der Federn 42 ist zwischen einer Kappe 44 und einem zugehörigen Schulterabschnitt 411 eingespannt.

DE 2000 17449 U1

11.10.00

Zur Funktionsweise sei auf Fig. 4 Bezug genommen. Wenn die beiden Vorderräder 50, wie in Fig. 4 gezeigt, sich drehen, wird die Feder 42 auf der einen Seite (links in Fig. 4) komprimiert und die Feder 42 auf der anderen Seite (rechts in Fig. 4) gedehnt. Wenn der Fahrer auf das Lenkrohr 70 keine Drehkraft zum Ausführen einer Kurvenfahrt mehr ausübt, werden die beiden Vorderräder 50 durch die Kraft der beiden Federn 42 selbsttätig in ihre ursprüngliche Lage (Fig. 3) zurückbewegt.



YU Wen-Liang  
No. 60, Chung Shan Road Section 2

5 Tan Tzu Shiang  
Taichung Hsien  
Taiwan  
R.o.C.

M-10372

10

## Skating-Roller

15

## Schutzansprüche

20 1. Skating-Roller mit:  
einem Trittbrett (700);  
einem Hinterrad (701), das mit dem hinteren Ende des Trittbretts (700)  
verbunden ist,  
einem Lenkrohr (70), das mit dem vorderen Ende des Trittbretts (700)  
verbunden ist und an dem eine Vorderradgabel (20) angebracht ist;  
25 zwei Vorderrädern (50);  
zwei Lenkern (30), die mit den beiden Enden der Vorderradgabel (20) und  
mit den Vorderrädern (50) jeweils schwenkbar verbunden sind, und  
einer Federvorrichtung (40), die zwischen den beiden Lenkern (30) angeord-  
net und mit diesen verbunden ist und die eine mit den beiden Lenkern (30)  
30 schwenkbar verbundene Stange (43) und zwei mit der Stange (43) verbundene Fe-  
dern (42) aufweist.

2. Skating-Roller nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Stange  
(43) von einem Rohr (41) mit zwei offenen Enden aufgenommen wird, welches  
35 zwei Schulterabschnitte (411) aufweist, und daß die beiden Federn (42) von den

10.10.00-Kr

DE 200 17449 U1

11.10.00

offenen Enden her in das Rohr (41) eingesetzt sind und jeweils zwischen einem Schulterabschnitt (411) und einem Lenker (30) eingespannt sind.

3. Skating-Roller nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß an zwei Endabschnitten der Stange (43) Gewindeabschnitte (431) vorgesehen sind, mit denen zwei Kappen (44) verschraubt sind, und daß jede Feder (42) zwischen einer Kappe (44) und einem Schulterabschnitt (411) eingespannt ist.  
5

DE 20017449 U1

11.10.00

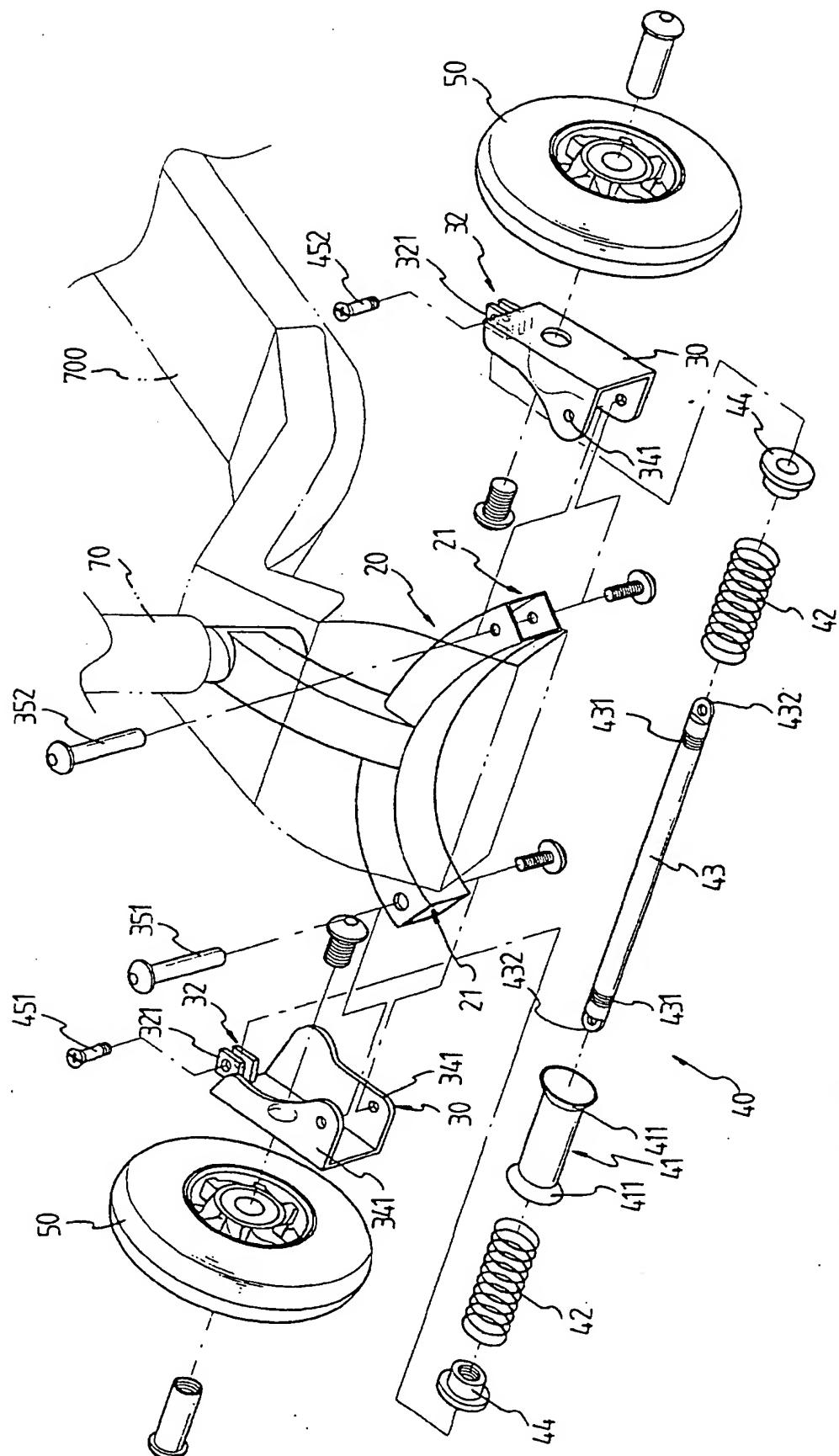
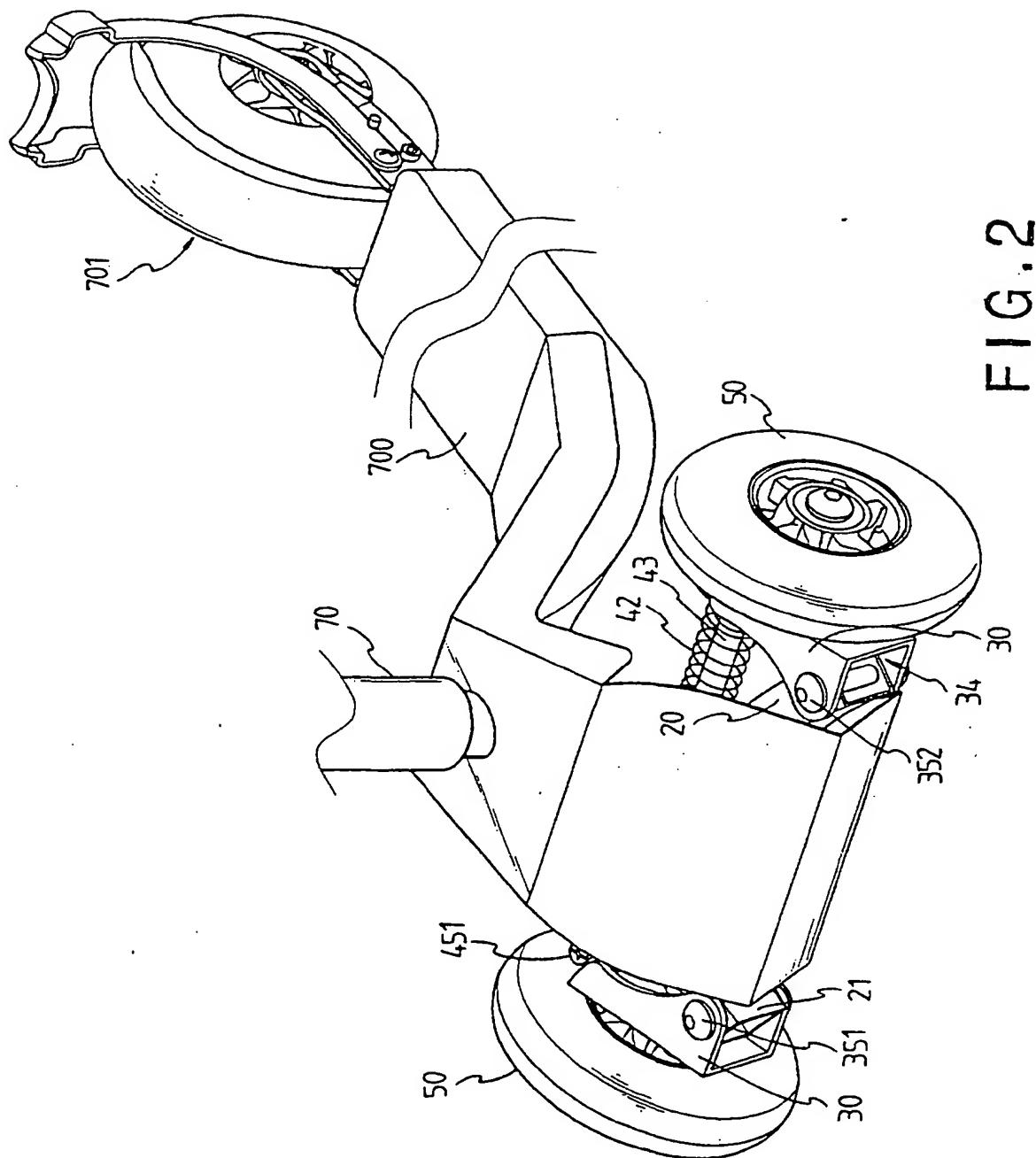


FIG. 1

DE 2000 17449 U1

11-10-00



DE 20017449 U1

11-10-00

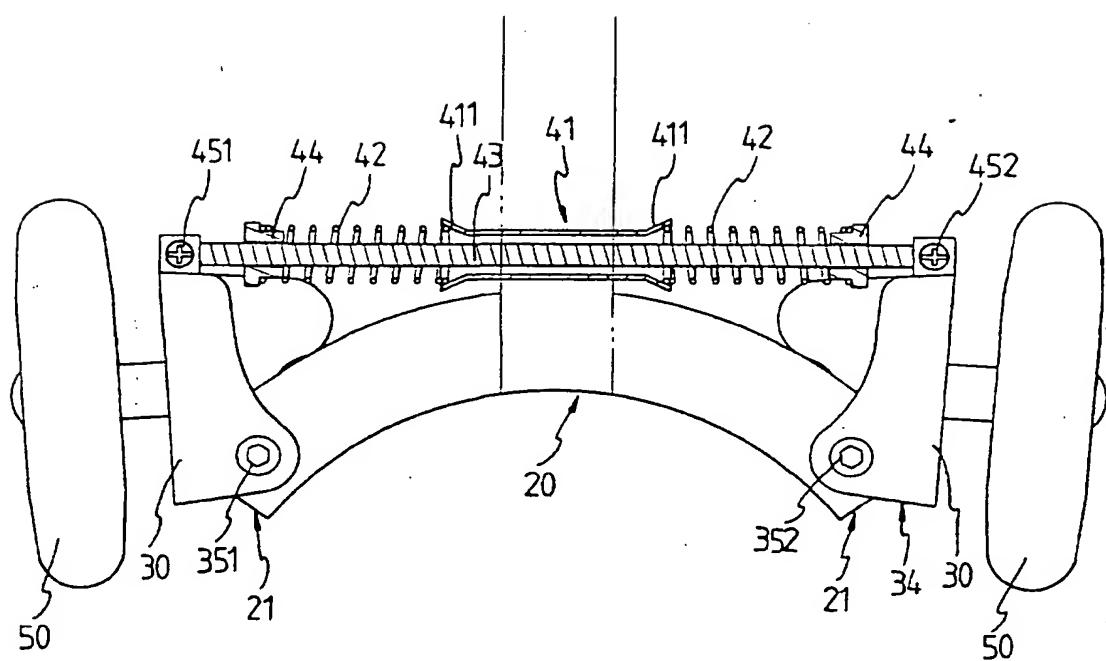


FIG. 3

DE 20017449 U1

11.10.00

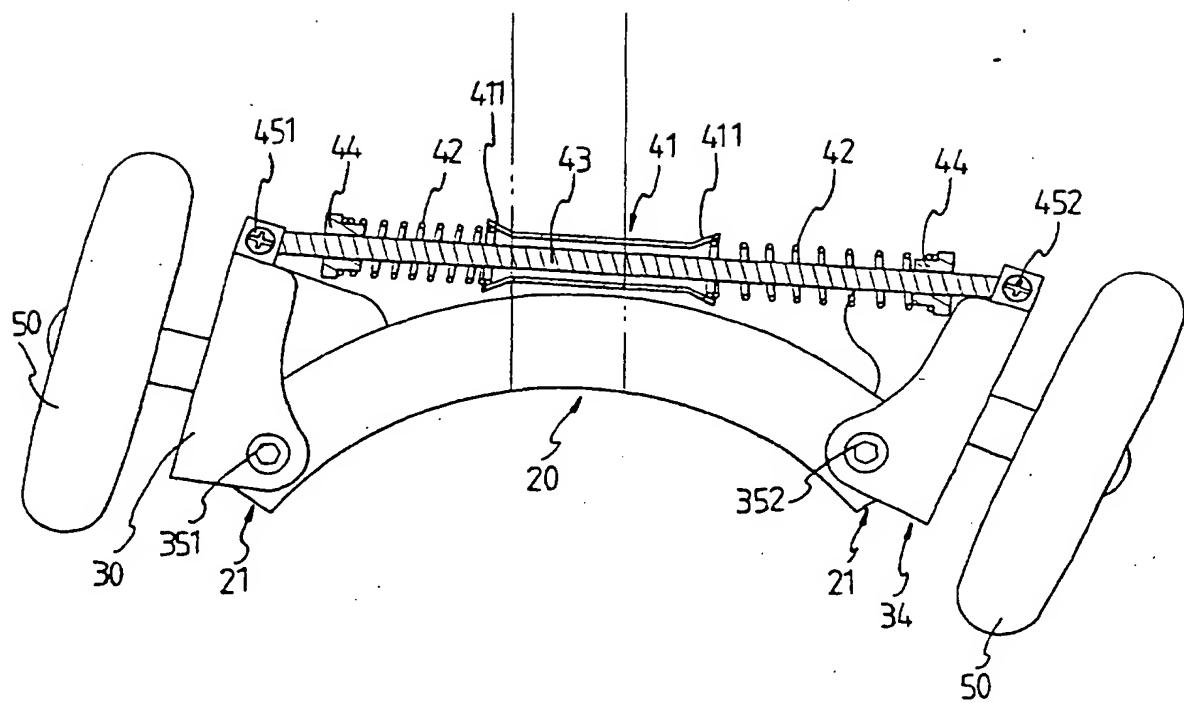


FIG. 4

DE 20017449 U1

11-10-00

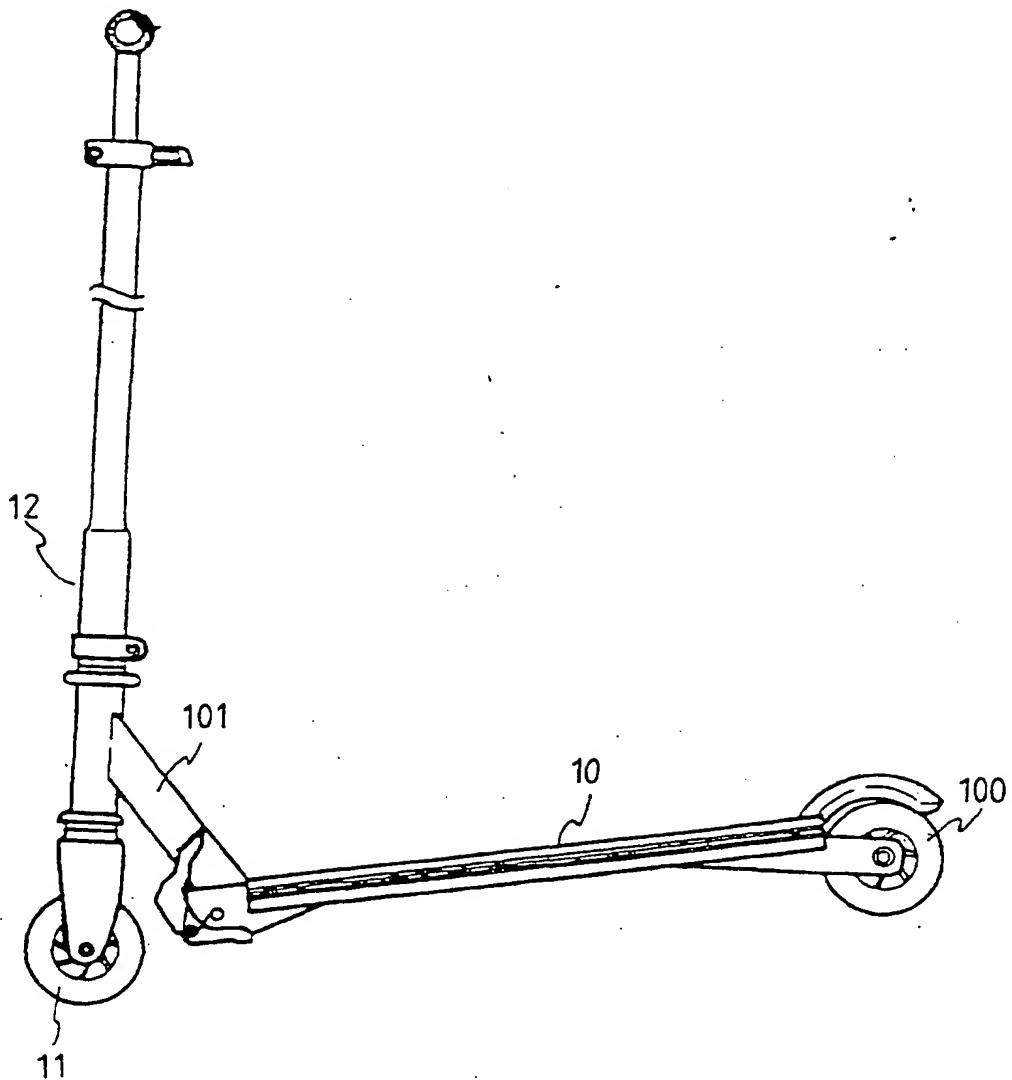


FIG. 5  
PRIOR ART

DE 200 17449 U1